УДК 55(09)

МОЙ ПУТЬ В ГЕОЛОГИЮ

А.Г. Бакиров

Томский политехнический университет
E-mail: lev@tpu.ru

Изложены начальные этапы жизненного пути старейшего профессора ИГНД Александра Григорьевича Бакирова, 90-летний юбилей которого отмечают 7 февраля 2005 г.

Когда вспоминаешь прожитые годы, то их события предстают не во всей полноте, как при просмотре киноленты, а отрывочными эпизодами – наиболее яркими, значимыми.

Помню поездку с отцом в Москву в юношеском возрасте. Посещение геологического музея Московского государственного университета. Красочный рассказ профессора А.Н. Мазаровича о геологии, истории Земли, ископаемых останках фауны меня, безусловно, потряс. Я и сейчас помню фигуру маститого профессора. По выходе из музея для меня уже не было проблемы с выбором будущей профессии. Стану геологом! Таково было мое решение.

Этот эпизод очень показателен. Он свидетельствует о том, насколько важно умелое, аргументированное, красочно и эмоционально насыщенное выступление человека перед молодежью с целью определения ее профессии, о которой рассказывает выступающий.

Свое желание стать геологом, я подкреплял чтением популярных книг по своей предполагаемой будущей профессии. А когда окончил среднюю школу, то поехал на лето работать в геологоразведочную партию, ведущую разведку Халиловского месторождения железных руд в Оренбургской области. Работал на проходке дудок – выработках, похожих на круглые колодцы. Одновременно присматривался к работе коллекторов, ведущих геологическую документацию. Большое впечатление на меня произвело посещение Орского месторождения яшм. Я буквально впитывал в себя рассказы Рудницкого – ветерана геологической службы – о полезных ископаемых Оренбургской области.

В 1933 г. поступил учиться в Томский индустриальный институт – ныне Томский политехнический университет. Конечно, выбор был сделан: буду учиться на геологоразведочном факультете!



Блестящие лекции профессора М.А. Усова по общей геологии, многочисленные встречи с проф. А.М. Кузьминым – зав. кафедрой минералогии и кристаллографии, работа в минералогическом кружке под его руководством способствовали упрочению моих позиций как будущего геолога и углублению интереса к геологическим наукам. Захватывала и уральская проблематика: продолжал читать книги по географии, истории и полезным ископаемым Урала.



На преддипломную практику поехал на южную оконечность Урала в Актюбинскую область в район Кемпирсайского гипербазитового массива, где геологоразведочная партия, возглавляемая Ю.П. Куразовой, вела геологическую съемку и поиски хромитовых месторождений, увенчавшиеся успехом. Работал коллектором на геологической съемке 1:50000 масштаба. Прошел хорошую школу полевой геологии, познакомился с хромитами, корой выветривания ультраосновных пород, никелевыми силикатами. Заинтересовался гипербазитами и их рудоносоной корой выветривания. Итогом стала дипломная работа на тему "Геология района Кемпирсайского массива", которая была защищена на отличную оценку в июне 1939 г.

Вспоминаю два эпизода, запавшие в память. Был жаркий июньский день. У меня первый выход в маршрут. Взял с собой большой запас воды. Не прошло и двух часов работы в маршруте, как я выпил всю воду, вспотел и почувствовал слабость: не могу идти. Вблизи оказалась небольшая речушка. Разделся и залез в нее, в ее теплую воду. Долго в ней находился. В итоге оказался неработоспособным. Получил хороший урок. В дальнейшем научился обходиться без питья воды в течение всего жаркого дня. Ну а вечером, по возвращении из маршрута отпивался чаем.

Второй эпизод. Во время полевой работы я далеко ушел от базы партии. Маршрут был интересен, и я допоздна задержался на нем. Стало темно, до базы далеко. А вблизи оказались две казахские юрты. Я подошел к одной. Около нее стоял мужчина-казах. Я рассказал ему о своей ситуации. Он предложил переночевать. Угостил чаем с растворенным в нем маслом, бешбармаком. Я обратил внимание на то, что небольшая часть юрты была отгорожена от остальной части белой занавеской. Оказалось, что за ней были новобрачные. Стали укладываться спать. Хозяин мне сказал, что если в юрте есть новобрачные и чужой гость, то по их обычаю гостя укладывают спать между двумя старухами. Не знаю – действительно это так, или хозяин пошутил надо мной, но я оказался на кошме между двумя престарелыми женщинами. Выспаться не удалось. Кусались блохи, старухи чесались, толкали меня локтями, а одна неоднократно пыталась меня во сне обнять. Эпизод запоминающийся.

В сентябре 1939 г. я поступил в аспирантуру на кафедру минералогии и кристаллографии того же института, который окончил. Руководитель – профессор А.М. Кузьмин. Затруднений с выбором темы не было. Ею оказалась "Никелевые месторождения Кемпирсайского района". То, что тема кандидатской работы будет находиться в преемственной и логической связи с дипломной, – было единодушное мнение меня и моего руководителя Алексея Михайловича Кузьмина.

С сентября 1939 г. по июнь 1941 г. работал по теме диссертации. Одновременно занялся глубоким изучением многочисленных работ по геологии и полезным ископаемым Урала. Их геологическая фактура послужила основой для подготовки работы "О циклах тектогенеза Урала", в которой отразилась моя увлеченность тектоническими воззрениями проф. М.А. Усова, примененными мною к Уралу. Работа была опубликована. Ее положительно оценил акад. В.А. Обручев в своей рецензии в "Известиях Академии наук, серия геологическая", 1944, № 6.

Работа над кандидатской диссертацией была прервана в июне 1941 г. в связи с началом Великой Отечественной войны и призывом на военную службу. Демобилизовался из армии в декабре 1945 г. и продолжил прохождение аспирантуры.

Одновременно с работой над диссертацией с выездами на полевые работы на никелевые месторождения Кемпирсайского района я продолжал углубляться в изучение опубликованных работ по геологии и полезным ископаемым Урала. В 1948 г. кандидатская диссертация была успешно защищена.

Встал вопрос о подготовке докторской диссертации. Я сохранял преемственность и логическую последовательность в своем выборе. Тема была сформулирована так: "Гипергенные никелевые месторождения Урала". От одного никеленосного района я перешел ко всему Уральскому региону. Побывал и обстоятельно изучил в полевой обстановке все месторождения никеля Урала как коры выветривания гипербазитов, так и карстового типа (Уфалейская группа).

Вспоминаю интересный случай, происшедший на одном из Уфалейских месторождений. С местным геологом мы спустились в карьер, где добывалась руда. Предстоял длительный осмотр карьера. Я спохватился, что забыл взять воды и сказал об этом своему спутнику. Он успокоил меня и сказал,

что обойдемся местной водой. Я не понял, но не стал расспрашивать. Когда возникла потребность в питьевой воде, то мой спутник отыскал в породах карьера жеоду бурого железняка и дал мне. Я взял и почувствовал бульканье жидкости в ней. Оказалось, что в жеоде была "замурована" вода. Геолог ловким ударом молотка отбил верхушку жеоды и дал мне попить из нее. Вода оказалась чистой и приятной на вкус. В дальнейшем мне пришлось неоднократно использовать такую процедуру по обеспечению себя водой в карьере месторождения.

Во время работы по теме диссертации я продолжал углубляться в изучение геологии и полезных ископаемых Урала. Знакомился с фондовыми материалами Уральского геологического управления, совершал поездки на медно-колчеданные, титаномагнетитовые и хромитовые месторождения. В процессе работы я обратил внимание на особенности картографических данных Уральского региона. Оказалось, что многие одинаковые объекты гидрографии и орографии – широтные флексуры рек, мелкие озера, впадины и другие, а также месторождения можно соединить линиями широтного простирания. Такую закономерность я назвал широтным соответствием. Встречаются и поперечные к простиранию Уральского складчатого пояса тектонические нарушения.

Так я подошел к широтным структурам Урала – скрытым, "просвечивающим", оказавшим не только влияние на локализацию рудных месторождений, но и на конфигурацию элементов гидрографии и орографии. В итоге в 1962 г. оформилась работа "К проблеме широтных структур Урала" объемом в 164 стр. машинописного текста.

Было осуществлено впервые для Урала и металлогеническое районирование на широтной тектонической основе. Краткое изложение итогов проделанной работы нашло отражение в статье "Связь рудных образований Урала с его широтными структурами", опубликованной в "Докладах АН СССР", 1963 г., Т. 149, № 5 по представлению акад. В.И. Смирнова.

Как говорится в известной поговорке: "Аппетит приходит во время еды", я не смог удержаться на рассмотрении только одних уральских никелевых месторождений, захотелось захватить в сферу "докторского влияния" однотипные месторождения других регионов СССР, а затем и наиболее важные и интересные объекты других стран мира. Так появилась двухтомная докторская диссертация, посвященная гипергенным никелевым месторождениям. В первом из томов дано краткое описание месторождении Урала с закономерностями их локализации и перспективами. Второй том диссертации посвящен гипергенным никелевым месторождениям иных регионов нашей страны и других стран. Удалось выявить и показать влияние широтных структур, явно выраженных и скрытых, на локализацию месторождений в глобальном масштабе. Эта специфика находит свое выражение в большей или меньшей степени в геологических особенностях других стран и континентов. Возник вопрос: почему так? И только лишь взглянув позднее на геологическую карту мира, я создал себе представление о возможном глобальном механизме возникновения такой закономерности. Дно субстрата океанов Земли буквально исполосовано тектоническими разломами широтной ориентировки. Видимо был пока мало исследованный фактор планетарного масштаба, приведший к глобальным расколам земной тверди по широтным направлениям, явно проявившимся на субстрате океанов и в скрытой, просвечивающей форме, нашедшей свое выражение на континентах, имеющих, кроме того, свою сетку явно проявленных дизъюнктивов.

Из других запоминающихся событий иного масштаба и значения относятся мое участие в составе делегации нашей страны в работе сессий Международных геологических конгрессов: XXIII – в Чехословакии (1968 г.) и XXIV – в Канаде (1972 г.). Первая из них через два дня работы прекратила свою деятельность в связи с вводом войск Советского Союза и ГДР в эту страну. Запомнились эмоции населения и, особенно, молодежи в Праге по поводу такого вторжения. Не забыть лозунг, который несли протестующие студенты. Его содержание: "Приезжайте к нам только как туристы, будем рады принять вас как гостей".

В геологическом плане очень интересной оказалась поездка в Канаду. После недельной официальной работы на пленарных и секционных заседаниях предстояли экскурсионные поездки по геологическим интересным местам страны. Я и профессор А.С. Поваренных – видный минералог Украины из Киева – выбрали минералогическую экскурсию. Кроме нас были еще 21 человек из Германии, Франции, Великобритании и Америки. Продолжительность экскурсий – 25 дней. Эта экскурсия оставила неизгладимое впечатление по обилию впечатлений не только от минералогических интересных объектов, но и от жизни канадских фермеров, особенностей их жизненного уклада, высокого агротехнического уровня ведения сельского хозяйства в этой стране. Экскурсия проходила в сентябре. Стояла золотая осень. Во всем великолепии выглядели кленовые рощи в бронзово-золотистой расцветке своих листьев на фоне многочисленных голубых озер. Особое очарование окружающему пейзажу в одном месте придал своеобразный природный минералогический музей на небольшой горе, представленный отпрепарированной частью пегматитовой жилы, в пределах которой можно было полюбоваться и потрогать руками полуметровый кристалл кварца в содружестве с крупными кристаллами турмалина, пластинами мусковита и кристаллами других минералов, приросшими своими основаниями к породе.

Немного отвлекусь от научных дел и вернусь к началу Великой Отечественной войны, прервавшей мою аспирантуру. В первых числах июня 1941 г. я работал с двумя помощниками, исследовал

часть территории, примыкавшей к району Кемпирсайского гипербазитового массива. Наша палаточная база находилась недалеко от г. Актюбинска, около одного железнодорожного разъезда. Мы видели, как эшелоны с танками шли из Средней Азии. Офицеры во время остановки эшелонов не скрывали, что техника перебрасывается к западным границам страны, т.к. ожидалась война с Германией. Я об этом пишу, т.к. в нашей печати в те годы проповедовали тезис о том, что наша страна не готовилась к войне с Германией в связи с заключенным мирным договором с ней. Это было неправдой. Готовилась, но недостаточно, и без должной предупредительности.

Сразу же после объявления войны я вернулся в Томск и как младший лейтенант запаса был мобилизован в 370 стрелковую дивизию, формируемую в г. Асино, недалеко от г. Томска. Участвовал в боях в артиллерийских подразделениях, был ранен и контужен, прошел излечение в госпиталях. На завершающих этапах войны участвовал в Сандомирской операции, в освобождении от фашистских захватчиков Польши и Чехословакии. Незабываемыми и волнующими остались у меня в памяти майские дни 1945 г. в Словакии с ее цветущими белоснежными садами и восторженными криками словаков "Наздар! Наздар!", приветствующих нас – воинов-освободителей.

УДК 553(09)